ES FUNCIONES PRINCIPALES

- Elemento que integra el funcionamiento de los equipos de climatización KAYSUN y los sistemas de zonificación Airzone obteniendo un funcionamiento conjunto mejorado.
- Incorpora los algoritmos de eficiencia energética para el control con las interfaces BlueFace Airzone.
- ON/OFF en función de la existencia o no de demanda en las zonas de la instalación.
- Cambio automático del modo de funcionamiento del equipo de producción desde el termostato principal Airzone (Stop, Ventilación, Frío, Calor o Deshumectación).
- Selección automática de la velocidad de ventilación de la unidad interna en función del número de zonas en demanda, permitiendo en general el funcionamiento sin bypass.
- Ajuste de la temperatura de consigna de la máquina en función de las temperaturas de consigna seleccionadas en los termostatos del sistema Airzone.

EN MAIN FUNCTIONS

- Element that fully integrates KAYSUN AC units and Airzone Zoning System, obtaining a performance enhanced.
- Includes Energy Efficiency Control Algorithm that is used with BlueFace Airzone user interfaces.
- ON/OFF depending on whether or not there is a demand for it in the zones of the installation.
- Automatically changes the production equipment's operating mode (Stop, Ventilation, Cooling, Heating or Dry) from the Airzone system's main thermostat.
- Selects the internal unit's ventilation speed according to the number of zones where there is a demand, allowing, in most cases, to avoid bypass dampers.
- Selecting the temperature setting for the machine based on the temperature settings selected on the Airzone system's thermostats.

FR FONCTIONS PRINCIPALES

- Elément qui combine le fonctionnement des équipements de climatisation KAYSUN et les systèmes de zones Airzone, permettant un fonctionnement conjoint amélioré.
- Incorpore les algorithmes d'efficacité énergétique lorsque sont implémentées les interfaces BlueFace Airzone.
- Allumage/Extinction de l'unité intérieure en fonction de l'existence ou pas de demande dans les zones de l'installation.
- Sélection du mode de fonctionnement de l'appareil de climatisation depuis le thermostat maître du système (Stop, Ventilation, Froid, Chaleur et Déshumidification).
- Sélection de la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure en fonction du nombre de zones en demande, permettant en général un fonctionnement sans bypass.
- Sélection de la température de consigne de l'appareil en fonction des températures de consigne sélectionnées sur les thermostats du système Airzone.

IT FUNZIONI PRINCIPALI

- Elemento che integra il funzionamento delle macchine KAYSUN e dei sistemi di zonificazione Airzone permettendo così di ottenerne un funzionamento congiunto migliorato.
- E' dotato di un algoritmo per l'efficienza energetica per il controllo con le interfacce Blueface Airzone.
- Accensione/spegnimento dell'unità interna in funzione della domanda o meno nelle zone dell'installazione.
- Selezione della modalità di funzionamento dell'apparecchio di climatizzazione dal termostato principale del sistema Airzone (Stop, Ventilazione, Freddo, Caldo, Deshumidificazione).
- Selezione della velocità del ventilatore dell'unità interna in funzione del numero di zone di domanda, permettendo di norma il funzionamento senza bypass.
- Selezione della temperatura di consegna della macchina in funzione delle temperature di consegna selezionate nei termostati del sistema Airzone.

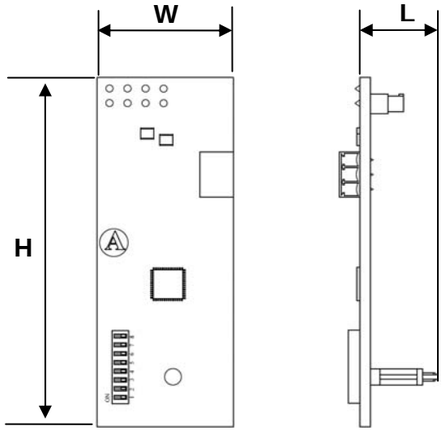
(ES) FICHA TÉCNICA / (EN) DATA SHEET (FR) FICHE TECHNIQUE / (IT) SCHEDA

AZXEQADAPKAI

AIRZONE

CEN flexa 2.0 / PRO innobus PRO 6 innobus PRO 32 acuazone

FTAZXKAE100



(ES) CARACTERÍSTIAS TÉCNICAS / (EN) TECHNICAL DATA / (FR) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE/ (IT) DATI TECNICI

Parameters / Paramètres / Parámetros / Parametri	Valor / Valoir / Valor / Value	
(ES) Alimentación / (EN) Power supply (FR) Alimentation / (IT) Alimentazione	(ES) Unidad interior / (EN) the indoor unit / (FR) l'unité intérieure / (IT) unità interna	
Vmax	15 Vdc	
Imax	25 mA	
(ES) Cable de comunicación con la unidad interior (EN) Wire for communication with the indoor unit (FR) Câble de communication avec l'unité intérieure (IT) Cavo di comunicazione con l'unità interna		3 x 0,22 mm^2
(ES) Temperatura de trabajo / (EN) Working temperature (FR) Température de fonctionnement / (IT) Temperatura di lavoro		0ºC...50ºC
(ES) Temperatura de almacenaje / (EN) Temperature of storage (FR) Température de stockage / (IT) Temperatura di stoccagio		-20ºC...70ºC
(ES) Dimensiones / (EN) Dimensions (FR) Dimensions / (IT) Dimensioni (L x H x W)	90 x 70 x 68,2	

(ES) UNIDADES COMPATIBLES / (EN) COMPATIBLE UNITS (FR) UNITÉS COMPATIBLES / (IT) UNITÀ COMPATIBILI

Unidad interior Indoor unit Unité intérieure Unità interna	Velocidades Speeds Vitesses Velocità	Gama Gamma Gamme Gamma
*KPDxxHN4	3	ZEN
*KPDxxHN6	3	ZEN
KPD xx D/DN3/DN4/DN5/DN6/DMN4/DMN5/DVN4	3	ZEN SUITE DC
KPDF xx DN1.2/DN2.2	3	RIO- AMAZON II
KPDHF xx DN1.2/DN2.2	3	RIO- AMAZON II

*****Nota: Se necesita Interfaz XYE ON de Kaysun.*
Note: Interface XYE ON from Kaysun is needed.
Note: L'interface XYE ON de Kaysun est nécesarie.
Nota: Si richiede línterfaccia di Kaysun.

Microswitch SW1	Algoritmo Algorithm Algorithme Algoritmo	CON BYPASS WITH BYPASS AVEC BYPASS CON BYPASS	SIN BYPASS WITHOUT BYPASS SANS BYPASS SENZA BYPASS
	ON*	--	--
	OFF	ON	--
	OFF	--	ON*

Microswitch SW1	Ventilación / Ventilation Ventilation / Ventilazione
	OFF
	ON*

*Por defecto / By default / Par défaut / Predefinito

ES INSTALACIÓN

Para montar el elemento, desconecte la borna de máquina y encaje los dos puntos de anclajes señalados en la Fig. 1.

EN INSTALLATION

To assemble the item, disconnect the unit terminal and put in place the two anchor points identified in Fig.1

FR INSTALLATION

Pour assembler l'élément, déconnectez la borne de l'unité et emboiter les deux points d'ancrage identifiés dans la Fig. 1

IT INSTALLAZIONE

Per montare l'elemento, scollegare il connettore della macchina e incastrare i due punti di fissaggio indicati in Fig1.

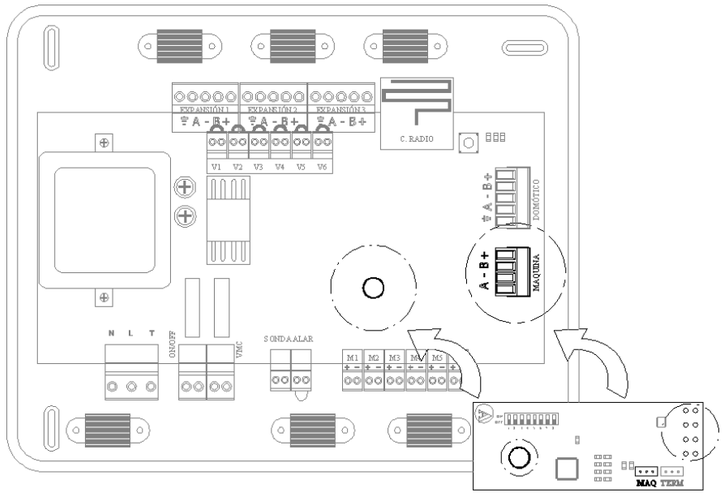


Fig. 1

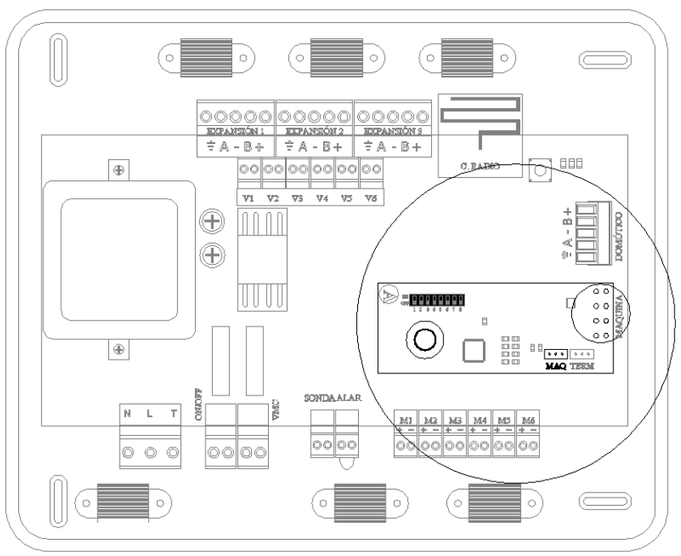


Fig. 2

ES CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

Realice las conexiones siguiendo en orden los pasos detallados:

1) Retire la alimentación de la unidad interior KAYSUN y del sistema AIRZONE.
2) Localice los conectores (X, Y, E) de la unidad interior KAYSUN (Fig. 3).
3) Conecte (X, Y, E) de la unidad interior KAYSUN, con (E, Y, X) de la pasarela de comunicaciones AIRZONE (Fig. 4).

- Conector X (pasarela de comunicaciones AIRZONE) con X (Unidad interior KAYSUN).
- Conector Y (pasarela de comunicaciones AIRZONE) con Y (Unidad interior KAYSUN).
- Conector E (pasarela de comunicaciones AIRZONE) con E (Unidad interior KAYSUN).

4) Configure los microswitch según se requiera (ver tabla Microswitch).
5) Alimente la unidad interior KAYSUN así como la central del sistema AIRZONE y compruebe el correcto funcionamiento de los LEDs de estado.

** En caso de modificar la dirección de la unidad interior KAYSUN:*

- *Desconecte la alimentación de unidad interior y de pasarela de control.*
- *Modifica la dirección de la unidad interior y aliméntela.*
- *Alimente la pasarela de control.*

EN CONNECTION AND CONFIGURATION

Do the connections following the steps listed below, in this order:

1) Disconnect the power supply cable from the KAYSUN indoor unit and from the AIRZONE zoning system.
2) Locate the (E, Y, X) connector on the KAYSUN indoor unit (Fig. 3).
3) Connect the (X, Y, E) of the KAYSUN indoor unit to the (E, Y, X) on the AIRZONE communication gateway, paying attention to polarity (Fig. 4).

- X connector on the AIRZONE gateway to X connector on the KAYSUN indoor unit.
- Y connector on the AIRZONE gateway to Y connector on the KAYSUN indoor unit.
- E connector on the AIRZONE gateway to "E" connector on the KAYSUN indoor unit.

4) Configure the microswitch as required (refer to the Microswitch table).
5) Connect the power supply the indoor unit KAYSUN, checking the proper operation of the status LEDs.

** In case of modifying the KAYSUN indoor unit address:*

- Disconnect the power supply of both indoor unit and communication gateway.
- Modify the indoor unit address and supply it.
- Supply the communication gateway.

FR CONNEXION ET CONFIGURATION

Réalisez le raccordement en suivant les étapes suivantes dans l'ordre :

1) Débranchez l'alimentation de le module intérieur KAYSUN et du système AIRZONE.
2) Situez les connecteurs (E, Y, X) de module intérieur KAYSUN (Fig. 3).
3) Connectez (X, Y, E) de module intérieur KAYSUN avec (E, Y, X) de la passerelle de communication AIRZONE, en tenant compte de la polarité inversée (Fig. 4).

- Connecteur X (passerelle de communication AIRZONE) avec X (le module intérieur KAYSUN).
- Connecteur Y (passerelle de communication AIRZONE) avec Y (module intérieur KAYSUN).
- Connecteur E (passerelle de communication AIRZONE) avec E (module intérieur KAYSUN).

4) Configurer les micro-interrupteurs comme requis (voir table micro-interrupteurs).
5) Alimentez module intérieur KAYSUN ainsi que la centrale du système AIRZONE et vérifiez le bon fonctionnement des LED d'état.

** En cas de modification de l'adressage de l'unité intérieure KAYSUN :*

- *Déconnectez l'alimentation de l'unité intérieure et de la passerelle de communication.*
- *Modifiez l'adressage de l'unité intérieure et réalimentez-la.*
- *Réalimentez la passerelle de communication.*

IT CONNESSIONE E CONFIGURAZIONE

Realizzare la connessione seguendo i passi indicati di seguito nell'ordine dato:

1) Disalimentare l`unitá interna KAYSUN e il sistema AIRZONE.
2) Localizzare i connettori (E, Y, X) dell' unitá interna KAYSUN (Fig. 3).
3) Collegare (X, Y, E) dell' unitá interna KAYSUN, con (E, Y, X) dell'interfaccia AIRZONE, nel seguente modo (Fig. 4):

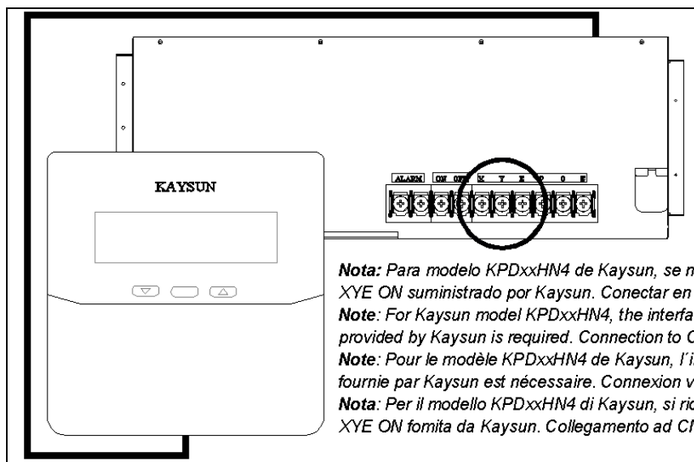
- Connettore X (Interfaccia AIRZONE) con X (unitá interna KAYSUN).
- Connettore Y (Interfaccia AIRZONE) con Y (unitá interna KAYSUN).
- Connettore E (Interfaccia AIRZONE) con E (unitá interna KAYSUN).

4) Configurare i microswitch secondo si necessita (veda la tavola Microswitch).
5) Alimentare l`unitá interna KAYSUN ed il sistema AIRZONE e verificare il funzionamento dei LED di stato.

** Se si modifica la direzione dell'unità interna KAYSUN:*

- *Spegnere l'alimentazione dell'unità interna e dell'interfaccia di comunicazione.*
- *Modificare la direzione dell'unità interna e alimentarlo.*
- *Alimentare l'interfaccia di comunicazione.*

(ES) Siga las recomendaciones de conexionado del fabricante para evitar problemas de comunicación en la pasarela.
(EN) Follow manufacturer connection indications to avoid communication errors on the communication gateway.
(FR) Suivre les recommandations de câblage du fabricant pour eviter tout problème de communication avec la passerelle.
(IT) Seguire le raccomandazioni di collegamento del fabricante per evitare problem di comunicazione de ll´interdaccia.



Nota: *Para modelo KPDxxHN4 de Kaysun, se necesita Interface XYE ON suministrado por Kaysun. Conectar en CN 20*
Note*: For Kaysun model KPDxxHN4, the interface XYE ON provided by Kaysun is required. Connection to CN20.*
Note*: Pour le modèle KPDxxHN4 de Kaysun, l´interface XYE ON fournie par Kaysun est nécessaire. Connexion vers CN20.*
Nota*: Per il modello KPDxxHN4 di Kaysun, si richiede l´interdaccia XYE ON fomita da Kaysun. Collegamento ad CN20.*

Fig. 3

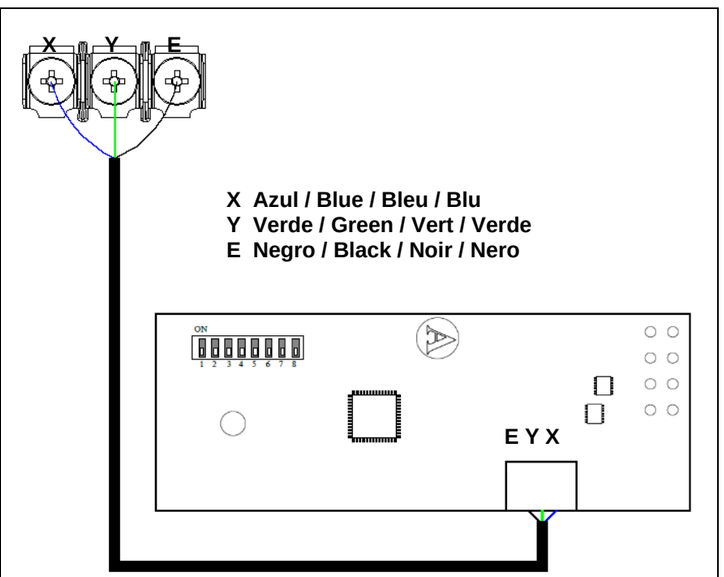


Fig. 4

(ES) ***Nota****: El termostato de Kaysun, KJR-90A-E no es bidireccional / (EN)* ***Note****: The Kaysun thermostat, KJR-90A-e is not bidireccional*
(FR) ***Note****: Le thermostat de Kaysun, KJR-90A-E n´est pas bidirectionnel / (IT)* ***Nota****: Il termostato di Kaysun, KJR-90A-e non e bidirezionale*

ES AUTODIAGNÓSTICO

1) **No luce el LED de alimentación de la pasarela.**
   - Comprobar que la máquina de aire acondicionado tiene alimentación.
   - Verificar conexión entre pasarela y máquina de aire acondicionado.
2) **No parpadea el LED de actividad del microcontrolador.**
   - Consulte con el Departamento de Postventa Airzone pues el micro controlador no tiene actividad.
3) **Los LEDs de comunicaciones con Airzone no parpadean.**
   - Verificar la conexión de la pasarela en la borna de máquina.
4) **Los LEDs de comunicaciones con la unidad interior no parpadean.**
   - Asegúrese de la correcta conexión del cable suministrado, tanto en la pasarela como en la placa de la unidad interior.
5) **Los LEDs de comunicaciones de los termostatos de la máquina.**
   Ver las soluciones del punto 3.

EN SELF-TESTING PROCESS

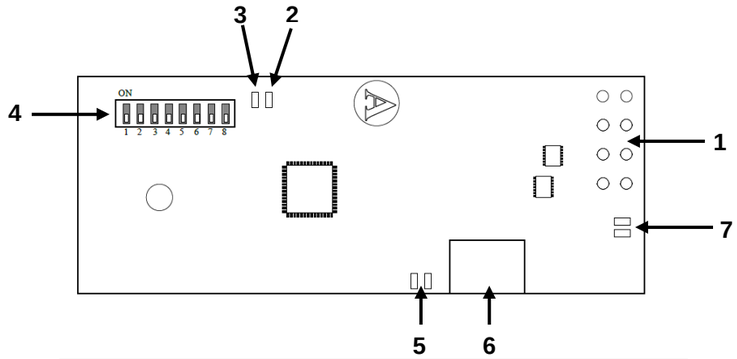
1) **Power Supply LED is not lighten.**
   - Check AC Unit Power Supply.
   - Verify the correct connection between AC Unit and Airzone Gateway.
2) **Microcontroller Activity LED does not blinks.**
   - Contact Airzone Technical Service.
3) **Communication LEDs do not blink.**
   - Check the connection of the gateway at the unit terminal.
4) **Indoor AC Unit Communication LEDs do not blink.**
   - Check the correct connection of the supplied cable, both on the Airzone Gateway and on the Indoor AC Unit.
5) **AC Unit Thermostat Communication LEDs are not blinking.**
   See solutions on point 3.

FR DIAGNOSTIC AUTOMATIQUE

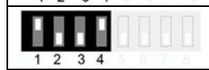
1) **La diode LED correspondant à l'alimentation de la passerelle ne s'allume pas.**
   - Vérifier que l'unité de climatisation est alimentée.
   - Vérifier la connexion entre la passerelle et l'unité de climatisation.
2) **La diode LED témoin de l'activité du microcontrôleur ne clignote pas.**
   - Consulter le Département Après-vente d'Airzone.
3) **Les diodes LED témoins de la communication avec Airzone ne clignotent pas.**
   - Vérifiez la connexion de la passerelle sur la borne de l'unité.
4) **Les diodes LED témoins de la communication avec l'unité intérieure ne clignotent pas.**
   - Vérifier la connexion du câble fourni, aussi bien du côté de la passerelle que de l'unité interne.
5) **Les diodes LED témoins de la communication avec les thermostats de l'unité interne ne clignotent pas.**
   Voir point 3.

IT AUTODIAGNOSTICO

1) **Led di alimentazione spento.**
   - Verificare che la macchina per la climatizzazione sia alimentata.
   - Verificare la connessione tra la scheda di interfaccia e l'unità interna.
2) **Led del microprocessore non lampeggia.**
   - Contattare l'ufficio tecnico Airzone.
3) **Led di comunicazione con la scheda Airzone non lampeggia.**
   - Verificare il collegamento dell'interfaccia nel connettore della macchina.
4) **Led di comunicazione con l'unità interna non lampeggia.**
   - Assicurarsi di aver effettuato correttamente la connessione del cavo fornito sia nella scheda di interfaccia che nell'unità interna.
5) **Led di comunicazione del termostato dell'unità interna.**
   Vedere al punto 3.



Nº	Descripción/ Description / Description/ Descrizione
1	Conexión AIRZONE
	Connection AIRZONE
	Conexión AIRZONE
	Connessione AIRZONE
2	LED de actividad de la pasarela de comunicaciones (D2)
	Gateway activity indication LED (D2)
	LED d'activité de la passerelle de communication (D2)
	LED di funzionamento della interfaccia di comunicazione (D2)
3	LED de alimentación de la pasarela de comunicaciones (D1)
	Gateway power supply indication LED (D1)
	LED d'alimentation de la passerelle de communication (D1)
	LED di alimentazione della interfaccia di comunicazione (D1)
4	Microswitch SW1
5	LEDs de comunicación con la unidad interior KAYSUN (D5 D6)
	KAYSUN indoor unit communication indication LED (D5 D6)
	LED de communication avec le module intérieur KAYSUN (D5 D6)
	LED di comunicazione con l´unité interna KAYSUN (D5 D6)
6	Conexión con la unidad interior KAYSUN
	KAYSUN indoor unit communication indication LED
	Connexion avec le module intérieur KAYSUN
	Collegamento con l´unité interna KAYSUN
7	LEDs de comunicación con la central del sistema AIRZONE (D3 D4)
	Main controller communication indication LED (D3 D4)
	LED de communication avec la centrale du système AIRZONE (D3 D4)
	LED di comunicazione con la centrale del sistema AIRZONE (D3 D4)

Microswitch SW1	Algoritmo Algorithm Algorithme Algoritmo	CON BYPASS WITH BYPASS AVEC BYPASS CON BYPASS	SIN BYPASS WITHOUT BYPASS SANS BYPASS SENZA BYPASS
	ON*	--	--
	OFF	ON	--
	OFF	--	ON*

Microswitch SW1	Ventilación / Ventilation Ventilation / Ventilazione
	OFF
	ON*

*Por defecto / By default /
Par défaut / Predefinito

Significado/ Signification / Signification/ Significato		
1(D1)	Alimentación de la pasarela	Fijo
	Gateway power supply	Fixed
	Alimentation de la passerelle	Fixer
	Alimentazione della piastra	Fisso
1(D2)	Actividad de la pasarela	Parpadeo
	Activity of the gateway	Blinking
	Activité de la passerelle	Clignoter
	Interfaccia in attività	Intermittenza
3(D3)	Transmisión de datos hacia el sistema Airzone	Parpadeo
	Data transmission to the Airzone system	Blinking
	Transmission de données vers le système Airzone	Clignoter
	Trasmissione di dati verso il sistema Airzone	Intermittenza
3(D4)	Recepción de datos desde el sistema Airzone	Parpadeo
	Data reception from the Airzone system	Blinking
	Réception de données depuis le système Airzone	Clignoter
	Ricezione di dati dal sistema Airzone	Intermittenza
2(D5)	Transmisión datos hacia unidad interior KAYSUN	Parpadeo
	Data transmition to KAYSUN indoor unit indication LED	Blinking
	Transmission des données sur le module intérieur KAYSUN	Intermittenza
	Trasmissione dati verso l´unité interna KAYSUN	Clignoter
4(D6)	Recepción datos desde la unidad interior KAYSUN	Parpadeo
	Data reception from KAYSUN indoor unit indication LED	Blinking
	Réception des données en provenance de le module intérieur KAYSUN	Clignoter
	Ricezione dati dalla unité interna KAYSUN	Intermittenza

ES AJUSTES DE LA INSTALACIÓN

- **Equilibrado de la Instalación**

Procedimiento de puesta en marcha de instalaciones:

1) Tras realizar la instalación completa del sistema Airzone y la pasarela de Integración, ajuste la presión estática disponible a la menor que ofrezca la máquina. Diríjase a la documentación técnica propia del fabricante.

2) Con todas las Zonas en Demanda (abiertas), mida la velocidad de impulsión del aire en todas las salidas y compruebe que está entre 2'0 m/s y 4'2 m/s (Ver Fig. 5).
En caso de no cumplir por estar alguna salida por debajo de estos márgenes, aumente la presión disponible de la máquina a la siguiente disponible y vuelva a realizar las comprobaciones.

3) Una vez realizado el ajuste anterior, ponga todas las zonas en Off y zona por zona vaya ajustando el deflector para conseguir una velocidad de impulsión comprendida en el rango de 2'0 m/s y 4'2 m/s. consulte el documento "Ajuste del Deflector" que se adjunta al Manual de Instalación del Sistema Airzone (Ver Fig. 6).

4) En caso de, una vez realizados todos los ajustes pertinentes y quede una zona con velocidad de impulsión por encima del rango, se recomienda la utilización de una compuerta de seguridad para aliviar dicha velocidad. Este habrá de instalarse en las salidas con mayor velocidad de impulsión (Ver Fig. 7).

EN INSTALLATION SETTINGS

- **Installation Leverage**

Commissioning for Zoning Installation:

1) After the complete installation and configuration of the Airzone Zoning System, set AC Unit External Static Pressure to the lowest one. See AC technical manuals.

2) With every zone under demand (open), measure the outlet air speed checking that is within range from 2'0 m/s and 4'2 m/s (See Fig. 65).
In case of not having this air flows in a zone, configure a higher external static pressure in the AC Unit and check outlets air speed again.

3) Once previous adjustment is done, set every zone but one to off. Then proceed to adjust Deflector to obtain an outlet air speed in the range of 2 m/s and 4'2 m/s.
See "Deflector Manual" that is supplied with Airzone System (See Fig. 6).

4) In case of having adjustment finished, there remains an outlet that is not within the acceptable airflow speed range, the usage of a Security Bypass Damper is required. It should be installed on this outlet (See Fig. 7).

FR REGLAGES DE L'INSTALLATION

- **Equilibrage de l'installation**

Procédure de la mise en marche de l'installation:

1) Une fois réalisée l'installation complète du système Airzone et de la passerelle d'intégration, ajuster la pression statique disponible à la plus petite valeur permise par l'unité gainable. Pour cela, consulter la documentation technique du fabricant.

2) Mettre toutes les zones en demande (ouvertes), mesurer la vitesse de soufflage de l'air au niveau de toutes les bouches et vérifier qu'elle soit comprise entre 2,0 et 4,2 m/s (Voir Fig. 5).
Si certaines vitesses sont inférieures à ces valeurs, augmenter la pression disponible de l'unité gainable à la valeur directement supérieure et vérifier de nouveau les vitesses de soufflage.

3) Eteindre toutes les zones et, zone par zone, ajuster le déflecteur afin d'obtenir une vitesse de soufflage comprise entre 2,0 et 4,2 m/s. Consulter le document « Réglage du déflecteur » joint au manuel d'installation du système de zones (Voir Fig. 6).

4) Dans le cas où, une fois tous les réglages effectués, la vitesse de soufflage d'une zone reste supérieure à la limite préconisée, il est recommandé d'utiliser un registre de sécurité pour diminuer cette vitesse. Celui-ci devra s'installer au niveau des bouches présentant les vitesses de soufflage les plus élevées (Voir Fig. 7).

IT CONFIGURAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- **Equilibratura dell'installazione**

Procedimento per la messa in marcia dell'installazione:

1) Una volta completata l'installazione del sistema Airzone e dell'interfaccia di comunicazione , impostare la pressione statica del ventilatore alla minima disponibile. Consultare la documentazione tecnica del costruttore.

2) Con tutte le zone in regime di domanda (aperte) , misurare la velocità dell'aria in uscita da tutti i terminale e verificare che sia compresa o il più vicino possibile compresa tra i 2,0 e i 4,2 m/s (Vedere Fig. 5).
Nel caso in cui non si verifichino le condizioni sopra in alcuni terminali (velocità troppo basse), aumentare la pressione statica del ventilatore e realizzare nuovamente la procedura.

3) Una volta realizzate le equilibrature al punto precedente , mettere tutte le zone in OFF, e attivando zona per zona si aggiusti l'equalizzatore di flusso per ottenere una velocità di uscita dai terminali compresa tra i 2,0 e i 3,0 m/s. Consultare il documento settaggio dell'equalizzatore nel manuale di installazione del sistema Airzone (Vedere Fig. 6).

4) Nel caso in cui, una volta realizzata l'equilibratura sussista una zona con velocità in uscita troppo elevate , si raccomanda l'installazione di una serranda di sovrappressione (Vedere Fig. 7).

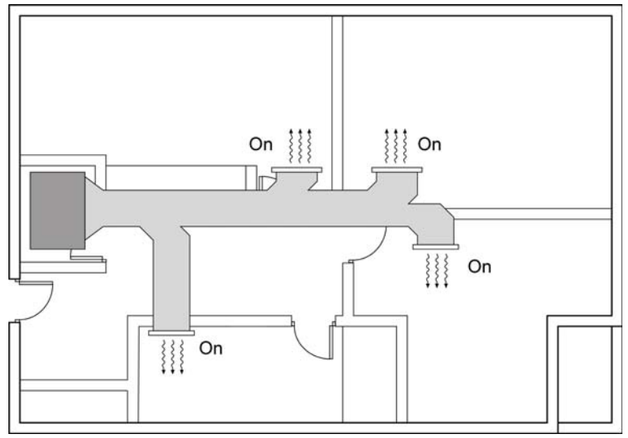


Fig. 5

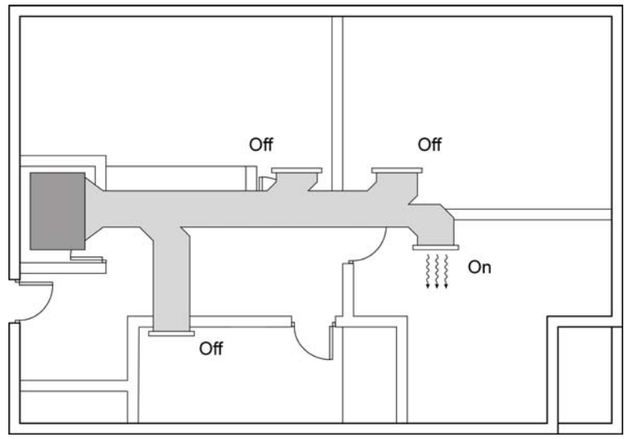


Fig. 6

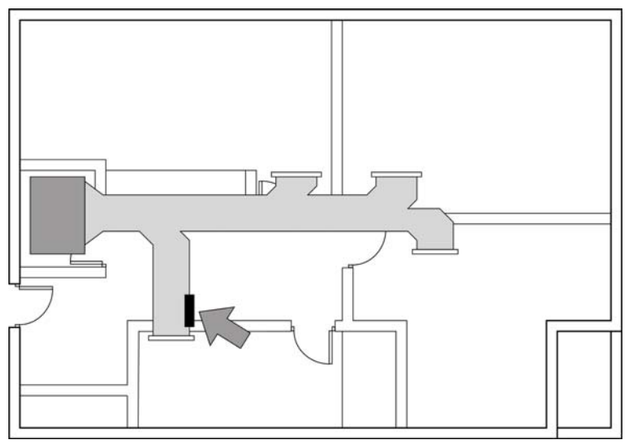


Fig. 7